

Medicină preventivă

Denumirea disciplinei	Igiena radiațiilor
Tipul	Obligatorie
Anul de studii	III
Componenta	De specialitate
Titularul de curs	Ion Bahnarel
Locația	str. N. Testemițanu 26/2, Blocul de studii Nr. 6
Condiționări și exigențe prealabile de:	<p>Program: cunoștințe cunoașterea limbii de predare, competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică, geografie), competențe confirmate în științe la nivelul universitar (fiziologie, microbiologie, biochimie, fiziopatologie, terapie, chirurgie, endocrinologie, maladii infecțioase etc.).</p> <p>Competențe: utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică, abilitatea de comunicare și lucru în echipă, calități – toleranță, compasiune, autonomie.</p>
Misiunea disciplinei	<p>Igiena radiațiilor este o disciplină igienică și are o semnificație importantă în pregătirea medicilor din domeniul protecției sănătății, fiind una din disciplinele profilactice de bază. Cunoștințele în domeniul Igienii Radiațiilor permite studenților să completeze programul de studii în activitățile de profilaxie a maladiilor de etiologie non-transmisibilă.</p> <p>În realizarea cu succes a activității sale profesionale, medicului de medicină preventivă îi este necesar să cunoască și să posede metodele de studiere a radiațiilor ionizante, a acțiunii lor asupra omului și mediului ambiant, profilaxiei maladiilor și de menținere a sănătății. Cunoscând particularitățile radiațiilor ionizante, medicul va avea posibilitate de a efectua corect evaluarea situației, elaborarea și organizarea măsurilor necesare de prevenire și de minimizare a riscului, prin protecția și de menținerea sănătății.</p>
Tematica prezentată	<p>Studierea proprietăților radiațiilor ionizante, acțiunii și efectelor medicobiologice ale lor asupra organismului uman, principiilor și eficienței măsurilor adecvate de radioprotecție, de menținere a sănătății, profilaxiei maladiilor de etiologie radiogenă și de prelungire a duratei de viață.</p> <p>Astfel vor fi studiate următoarele tematici după cum urmează:</p> <p>Bazele științifice generale și metodologice ale Igienii Radiațiilor.</p> <p>Aspecte practice ale supravegherii de stat a Sănătății Publice în domeniul Igienii radiațiilor. Legislația în domeniul Radioprotecției.</p> <p>Bazele fundamentale de fizică nucleară în Igiena Radiațiilor și Radioecologie. Sursele de iradiere și tipurile de radiații.</p> <p>Acțiunea biologică a radiațiilor ionizante.</p> <p>Metode și mijloace de măsurare a radiațiilor ionizante. Aspecte practice ale dozimetriei radiațiilor ionizante. Dozimetria individuală.</p> <p>Metoda spectrometrică, modalități de implementare în practică.</p> <p>Metoda radiochimia, modalități de implementare în practică.</p> <p>Expertiza proiectelor obiectelor cu surse și deșeuri radioactive, perfectarea procesului verbal.</p> <p>Radioprotecția și securitatea personalului și a pacienților în domeniul radiodiagnosticului medical. Controlul unității de Radiodiagnostic medical.</p> <p>Aspecte practice ale controlului calității în radiodiagnostic.</p> <p>Radioprotecția și securitatea personalului și a pacienților în Radioterapie. Controlul unității de radioterapie.</p> <p>Radioprotecția și securitatea personalului și a pacienților în Medicina nucleară. Controlul unității de Medicină nucleară.</p> <p>Aspecte practice în controlul sanitar privind transportarea surselor și deșeurilor radioactive.</p> <p>Aspecte practice ale controlului sanitar privind stocarea deșeurilor</p>

	<p>radioactive.</p> <p>Minimizarea efectelor accidentelor cu surse de radiații ionizante și a urgențelor radiologice, noțiuni teoretice și practice despre controlul contaminării suprafețelor și metodele de dezactivare.</p> <p>Monitoringul în Igiena Radiațiilor.</p> <p>Problemele actuale în Igiena Radiațiilor.</p>
Finalități de studiu	<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască legislația în vigoare în domeniu, originea și principiile clasificării radiațiilor ionizante; • să cunoască funcțiile Agenției Naționale pentru Sănătate Publică în comunicarea și conlucrarea cu alte servicii, departamente, agenții, ministere în cadrul Igienii radiațiilor și radioprotecției; • să cunoască acțiunea biologică a radiațiilor ionizante; • să cunoască și să aplice metodele și mijloacele de măsurare a radiațiilor ionizante; • să cunoască și să aplice mijloacele colective și individuale de protecție; • să integreze cunoștințele din domeniul Igienii Radiațiilor cu cele din fizică, biologie, chimie, fiziologie, management, etc.; • să cunoască și să aplice metodele și mijloacele de radioprotecție și securitatea personalului și a pacienților în domeniul radiodiagnosticului medical, radioterapiei și medicine nucleare; • să aplice cunoștințele în organizarea controlului calității în radiodiagnostic; • să înțeleagă particularitățile supravegherii utilizării radiațiilor ionizante în domeniul medicinei; • să modeleze acțiuni de rezolvare a situațiilor nefavorabile; • să formuleze concluzii despre organizarea radioprotecției în instituțiile medicale; • să interpreteze rezultatele investigațiilor instrumentale în vederea menținerii și protejării sănătății profesionalilor și pacienților; • să cunoască particularitățile generale de organizare și supraveghere sanitară a gestionării surselor și deșeurilor radioactive; • să demonstreze eficiența măsurilor de radioprotecție în urgențele radiologice; • să aplice tehnici de organizare a monitoringului radiologic; • să înțeleagă necesitatea abordării problemelor actuale în Igiena Radiațiilor; • să modeleze situații pentru dezvoltarea conștientizării măsurilor de radioprotecție; • să formuleze concluzii și recomandări concrete, pentru individ și grup (societate); • să integreze acțiunea factorilor cu efectele produse de acești factori; • să cunoască particularitățile poluării mediului ambiant (aer, apă, sol etc.) cu substanțe radioactive, comportamentul în urgențe radiologice și etapele de evaluare a riscurilor.
Manopere practice achiziționate	<ul style="list-style-type: none"> • să soluționeze probleme de situație, prelucrând multilateral și critic informația însușită; • să poată alcătui procese verbale, rapoarte, prezentări în baza lucrărilor efectuate; • să elaboreze și supravegheze respectarea cerințelor sanitare în domeniul radioprotecției și securității naționale; • să aplice cunoștințele obținute referitor la radioprotecție și securitatea nucleară în situații simulate sau reale; • să fie abil să argumenteze opinia proprie și de a accepta diversitățile de opinie în studiul intervenției și acțiunii în situații excepționale simulate sau reale asupra sănătății omului. • să aprecieze importanța Igienii radiațiilor și radioprotecția în contextul Medicinii;

	<ul style="list-style-type: none"> • să posede abilități de organizare a profilaxiei; • să furnizeze informații despre modalitățile de menținere a sănătății, păstrând capacitatea de muncă a profesionalilor și populației; • să aprecieze impactul negativ al radiațiilor ionizante asupra organismului unui individ sau a colectivelor de salvatori și sinistrați; • să fie apt de a evalua măsurile de radioprotecție la obiectele ce utilizează radiații ionizante.
Forma de evaluare	Examen